

IN THE UNITED STATES PATENT AND TRADEMARK OFFICE

ATTORNEY DOCKET NO. 040405/0338

JC821 U.S. PTO
09/855531



Applicant: Isamu YAMANE

Title: INCOMING CALL BLOCKING SYSTEM AND METHOD FOR
MOBILE TERMINAL

Appl. No.: Unassigned

Filing Date: 05/16/2001

Examiner: Unassigned

Art Unit: Unassigned

CLAIM FOR CONVENTION PRIORITY

Commissioner for Patents
Washington, D.C. 20231

Sir:

The benefit of the filing date of the following prior foreign application filed in the following foreign country is hereby requested, and the right of priority provided in 35 U.S.C. § 119 is hereby claimed.

In support of this claim, filed herewith is a certified copy of said original foreign application:

Japanese Patent Application No. 2000-145570 filed May 17, 2000.

Respectfully submitted,

May 16, 2001
Date

FOLEY & LARDNER
Washington Harbour
3000 K Street, N.W., Suite 500
Washington, D.C. 20007-5109
Telephone: (202) 672-5407
Facsimile: (202) 672-5399

Aaron C. Chatterjee

for

David A. Blumenthal
Attorney for Applicant
Registration No. 26,257

Reg # 41,398

日 本 国 特 許 庁
PATENT OFFICE
JAPANESE GOVERNMENT

elsamu Yamane
040405/0338

別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されて
いる事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed
with this Office.

出 願 年 月 日
Date of Application:

2000年 5月17日

出 願 番 号
Application Number:

特願2000-145570

出 願 人
Applicant(s):

日本電気株式会社



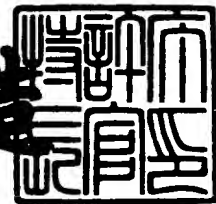
CERTIFIED COPY OF
PRIORITY DOCUMENT

PRIORITY DOCUMENT
CERTIFIED COPY OF

2001年 4月 6日

特許庁長官
Commissioner,
Patent Office

及 川 耕 造



出証番号 出証特2001-3027849

【書類名】 特許願

【整理番号】 40410465

【提出日】 平成12年 5月17日

【あて先】 特許庁長官殿

【国際特許分類】 H04Q 7/22

【発明者】

 【住所又は居所】 東京都港区芝五丁目7番1号
 日本電気株式会社内

 【氏名】 山根 勇

【特許出願人】

 【識別番号】 000004237

 【氏名又は名称】 日本電気株式会社

【代理人】

 【識別番号】 100097113

 【弁理士】

 【氏名又は名称】 堀 城之

【手数料の表示】

 【予納台帳番号】 044587

 【納付金額】 21,000円

【提出物件の目録】

 【物件名】 明細書 1

 【物件名】 図面 1

 【物件名】 要約書 1

 【包括委任状番号】 9708414

【プルーフの要否】 要

【書類名】 明細書

【発明の名称】 着信規制システムおよび着信規制方法

【特許請求の範囲】

【請求項 1】 移動端末と、該移動端末の接続制御を行う交換機と、前記移動端末との無線信号を前記交換機に中継する複数の基地局とから構成される移动通信システムにおける着信規制システムであって、

前記移動端末の位置を周期的に測定する位置測定手段と、

該位置測定手段により周期的に測定された前記移動端末の位置から前記移動端末の平均移動速度を算出する平均移動速度算出手段と、

該平均移動速度算出手段により算出された前記移動端末の平均移動速度が予め定められた閾値を越えた場合には、前記移動端末に対する着信を規制する着信規制手段とを具備することを特徴とする着信規制システム。

【請求項 2】 前記位置測定手段は、グローバルポジショニングシステム衛星からの GPS 信号に基づいて前記移動端末の位置を周期的に測定させることを特徴とする請求項 1 記載の着信規制システム。

【請求項 3】 前記移動端末は、前記位置測定手段と、

前記位置測定手段により周期的に測定された前記移動端末の位置を位置情報として前記基地局に送信する位置情報送信手段とを具備し、

前記交換機は、前記平均移動速度算出手段と、

前記着信規制手段と、

前記移動端末からの前記位置情報を記憶する位置情報記憶手段とを具備することを特徴とする請求項 1 又は 2 記載の着信規制システム。

【請求項 4】 前記移動端末は、前記基地局の無線ゾーンを移動する際に位置登録要求を前記基地局に送信する位置登録要求送信手段を具備し、

前記位置情報送信手段は、前記位置登録要求送信手段により前記位置登録要求が送信される時に、前記位置情報を一定期間送信させることを特徴とする請求項 1 乃至 3 のいずれかに記載の着信規制システム。

【請求項 5】 移動端末と、該移動端末の接続制御を行う交換機と、前記移動端末との無線信号を前記交換機に中継する複数の基地局とから構成される移動

通信システムにおける着信規制方法であって、

前記移動端末の位置を周期的に測定し、

該測定した前記移動端末の位置から前記移動端末の平均移動速度を算出し、

該算出した前記移動端末の平均移動速度が予め定められた閾値を越えた場合には、前記移動端末に対する着信を規制することを特徴とする着信規制方法。

【請求項 6】 グローバルポジショニングシステム衛星からの GPS 信号に基づいて前記移動端末の位置を周期的に測定することを特徴とする請求項 5 記載の着信規制方法。

【請求項 7】 前記移動端末は、前記移動端末の位置を周期的に測定するとともに、該測定した前記移動端末の位置を位置情報として前記基地局に送信し、

前記交換機は、前記移動端末からの前記位置情報を記憶し、

該記憶した前記移動端末の前記位置情報から前記移動端末の平均移動速度を算出し、

該算出した前記移動端末の平均移動速度が前記閾値を越えた場合には、前記移動端末に対する着信を規制することを特徴とする請求項 5 又は 6 記載の着信規制方法。

【請求項 8】 前記移動端末は、前記基地局の無線ゾーンを移動する際に位置登録要求を前記基地局に送信し、

前記位置登録要求の送信時に、前記位置情報を一定期間送信することを特徴とする請求項 5 乃至 7 のいずれかに記載の着信規制方法。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】

本発明は、移動通信システムにおける移動端末の着信規制システムおよび着信規制方法に関し、特に高速移動中の移動端末に対する着信規制システムおよび着信規制方法に関する。

【0002】

【従来の技術】

図 3 は、従来の着信規制システムの構成を示すシステム構成図である。

従来、移動通信システムにおける移動端末の着信規制システムは、交換機 1 0 1 と、交換機 1 0 1 に専用回線で接続された複数の基地局 1 0 3 ～ 1 0 6 と、各基地局 1 0 3 ～ 1 0 6 のそれぞれの無線ゾーン A ～ D 内に存在する移動端末 1 0 2 とからなり、交換機 1 0 1 と基地局 1 0 3 ～ 1 0 6 とにより移動端末 1 0 2 の接続制御を行う。

【 0 0 0 3 】

交換機 1 0 1 は、図示しない他の交換機に收容されている図示しない移動端末あるいは固定端末との接続を行うため、公衆網に接続されている。また、交換機 1 0 1 には、移動端末 1 0 2 からの位置登録要求時に、移動端末 1 0 2 が位置している場所を示す位置情報を格納する位置登録メモリ 1 0 7 を備えている。

【 0 0 0 4 】

移動端末 1 0 2 は、無線ゾーン A ～ D 間を移動するたびに、基地局 1 0 3 ～ 1 0 6 を介して交換機 1 0 1 に対して位置登録要求を行い、移動端末 1 0 2 からの位置登録要求があると交換機 1 0 1 は、受信した位置登録要求から移動端末 1 0 2 が位置する無線ゾーン情報を取り出し、移動端末 1 0 2 が現在位置している場所を示す位置情報として位置登録メモリ 1 0 7 に格納する。交換機 1 0 1 内の位置登録メモリ 1 0 7 には、收容されている移動端末 1 0 2 毎に現在位置している無線ゾーン A ～ D のエリア番号および過去に移動した無線ゾーン A ～ D のエリア番号が格納される。

【 0 0 0 5 】

今、移動端末 1 0 2 が無線ゾーン A → 無線ゾーン B → 無線ゾーン C → 無線ゾーン D の方向に移動しているとすると、最初に無線ゾーン A から無線ゾーン B に移動すると、移動端末 1 0 2 は、基地局 1 0 4 からの電波を受信して移動前の無線ゾーン A のエリア番号と異なることを識別し、基地局 1 0 4 を介して交換機 1 0 1 に位置登録要求を行う。次いで交換機 1 0 1 は、受信した位置登録要求から移動端末 1 0 2 が基地局 1 0 4 の無線ゾーン B に移動したことを認識する。以降同様に、移動端末 1 0 2 は、移動端末 1 0 2 が無線ゾーン A ～ D 間を移動するたびに、交換機 1 0 1 に対して位置登録要求を行い、交換機 1 0 1 の位置登録メモリ 1 0 7 には、移動端末 1 0 2 が位置している無線ゾーン A ～ D のエリア番号が格

納される。

【 0 0 0 6 】

移動端末 1 0 2 からの位置登録要求は、移動端末 1 0 2 が無線ゾーン A ～ D 間を移動するたびに発生するため、位置登録要求の頻度を監視することにより、移動端末の移動状態をある程度把握することができ、交換機 1 0 1 は一定時間内の位置登録要求の回数を確認し、例えば閾値の 3 回を超えている場合は、移動端末 1 0 2 が高速移動中であると判断し、位置登録メモリ 1 0 7 にある移動端末 1 0 2 に該当する着信規制フラグを「有り」に設定し、以降の移動端末 1 0 2 への着信は規制され、発信側にその旨のメッセージが送出される。

【 0 0 0 7 】

移動端末 1 0 2 からの一定時間内の位置登録要求の回数が閾値の 3 回以下になった場合、交換機 1 0 1 は、移動端末 1 0 2 が高速移動中ではないと判断し、位置登録メモリ 1 0 7 にある移動端末 1 0 2 に該当する着信規制フラグを「無し」に設定し、移動端末 1 0 2 への着信規制は解除される。

【 0 0 0 8 】

【発明が解決しようとする課題】

しかしながら、従来技術では、無線ゾーンを移動しないかぎり移動端末が高速移動中であることを検出できないため、同一無線ゾーン内で移動中の移動端末に対しては機能せず、また、移動した無線ゾーンの数例えば 3 以上にならないと、移動端末が高速移動中であることを検出しないため、着信規制の設定に遅れが生じてしまい、さらに、高速移動中から低速移動あるいは停止状態に変化した場合の検出にも時間を要するため、着信規制解除の設定が遅れることになり、正常なサービスを提供できないという問題点があった。

【 0 0 0 9 】

本発明は斯かる問題点を鑑みてなされたものであり、その目的とするところは、移動端末が高速移動中であることを迅速に検出して速やかに着信規制を行うことができ、また低速あるいは固定状態への遷移を迅速に検出して速やかに着信規制を解除することができ、移動通信サービスの利便性を損なうことなく、高速移動中の移動端末への着信規制を行い、自動車では事故防止、列車内ではマナー向

上を図ることができる着信規制システムおよび着信規制方法を提供する点にある。

【 0 0 1 0 】

【課題を解決するための手段】

本発明は上記課題を解決すべく、以下に掲げる構成とした。

請求項 1 記載の発明の要旨は、移動端末と、該移動端末の接続制御を行う交換機と、前記移動端末との無線信号を前記交換機に中継する複数の基地局とから構成される移動通信システムにおける着信規制システムであって、前記移動端末の位置を周期的に測定する位置測定手段と、該位置測定手段により周期的に測定された前記移動端末の位置から前記移動端末の平均移動速度を算出する平均移動速度算出手段と、該平均移動速度算出手段により算出された前記移動端末の平均移動速度が予め定められた閾値を越えた場合には、前記移動端末に対する着信を規制する着信規制手段とを具備することを特徴とする着信規制システムに存する。

また請求項 2 記載の発明の要旨は、前記位置測定手段は、グローバルポジショニングシステム衛星からの G P S 信号に基づいて前記移動端末の位置を周期的に測定させることを特徴とする請求項 1 記載の着信規制システムに存する。

また請求項 3 記載の発明の要旨は、前記移動端末は、前記位置測定手段と、前記位置測定手段により周期的に測定された前記移動端末の位置を位置情報として前記基地局に送信する位置情報送信手段とを具備し、前記交換機は、前記平均移動速度算出手段と、前記着信規制手段と、前記移動端末からの前記位置情報を記憶する位置情報記憶手段とを具備することを特徴とする請求項 1 又は 2 記載の着信規制システムに存する。

また請求項 4 記載の発明の要旨は、前記移動端末は、前記基地局の無線ゾーンを移動する際に位置登録要求を前記基地局に送信する位置登録要求送信手段を具備し、前記位置情報送信手段は、前記位置登録要求送信手段により前記位置登録要求が送信される時に、前記位置情報を一定期間送信させることを特徴とする請求項 1 乃至 3 のいずれかに記載の着信規制システムに存する。

また請求項 5 記載の発明の要旨は、移動端末と、該移動端末の接続制御を行う交換機と、前記移動端末との無線信号を前記交換機に中継する複数の基地局とか

ら構成される移動通信システムにおける着信規制方法であって、前記移動端末の位置を周期的に測定し、該測定した前記移動端末の位置から前記移動端末の平均移動速度を算出し、該算出した前記移動端末の平均移動速度が予め定められた閾値を越えた場合には、前記移動端末に対する着信を規制することを特徴とする着信規制方法に存する。

また請求項 6 記載の発明の要旨は、グローバルポジショニングシステム衛星からの GPS 信号に基づいて前記移動端末の位置を周期的に測定することを特徴とする請求項 5 記載の着信規制方法に存する。

また請求項 7 記載の発明の要旨は、前記移動端末は、前記移動端末の位置を周期的に測定するとともに、該測定した前記移動端末の位置を位置情報として前記基地局に送信し、前記交換機は、前記移動端末からの前記位置情報を記憶し、該記憶した前記移動端末の前記位置情報から前記移動端末の平均移動速度を算出し、該算出した前記移動端末の平均移動速度が前記閾値を越えた場合には、前記移動端末に対する着信を規制することを特徴とする請求項 5 又は 6 記載の着信規制方法に存する。

また請求項 8 記載の発明の要旨は、前記移動端末は、前記基地局の無線ゾーンを移動する際に位置登録要求を前記基地局に送信し、前記位置登録要求の送信時に、前記位置情報を一定期間送信することを特徴とする請求項 5 乃至 7 のいずれかに記載の着信規制方法に存する。

【 0 0 1 1 】

【発明の実施の形態】

以下、本発明の実施の形態を図面に基づいて詳細に説明する。

【 0 0 1 2 】

図 1 は、本発明に係る着信規制システムの実施の形態の構成を示すシステム構成図であり、図 2 は、図 1 に示す移動端末の構成を示すブロック図である。

【 0 0 1 3 】

本実施の形態は、交換機 1 と、交換機 1 に専用回線で接続された複数の基地局 3 ～ 6 と、各基地局 3 ～ 6 のそれぞれの無線ゾーン A ～ D 内に存在する移動端末 2 とからなり、交換機 1 と基地局 3 ～ 6 とにより移動端末 2 の接続制御を行う。

【 0 0 1 4 】

交換機 1 は、図示しない他の交換機に収容されている図示しない移動端末あるいは固定端末との接続を行うために、公衆網に接続されており、移動端末 2 からの位置登録要求時に、移動端末 2 が位置している場所を示す位置情報を格納する位置登録メモリ 7 と、移動端末 2 の移動を監視、検出するための移動監視メモリ 9 とを備えている。

【 0 0 1 5 】

移動端末 2 は、移動端末 2 の動作全般を制御する CPU 2 1 と、発信電話番号等を表示する表示部 2 2 と、制御プログラム等が記憶されている ROM 2 3 と、無線ゾーン A～D のエリア番号を一時記憶する RAM 2 4 と、基地局 3～6 に制御信号、音声信号等を送信する送信部 2 5 と、基地局 3～6 からの制御信号、音声信号等を受信する受信部 2 6 と、グローバルポジショニングシステム（以下、GPS と称す）衛星 8 からの GPS 信号を受信する GPS 受信部 2 7 と、電話番号等のキー情報を入力するキー入力部 2 8 と、送信部 2 5 と受信部 2 6 とを制御する無線制御部 2 9 とからなり、基地局 3～6 との無線通信を介して交換機 1 に接続される。

【 0 0 1 6 】

CPU 2 1 は、キー入力部 2 8 からのキー情報を受け取り、表示部 2 2 への表示を行うとともに、必要な制御信号を無線制御部 2 9 に出力し、無線制御部 2 9 は、送信部 2 5 を介して CPU 2 1 からの制御信号と図示しないマイクからの音声信号とを基地局 3～6 に対して送信する。

【 0 0 1 7 】

無線制御部 2 9 は、受信部 2 6 を介して基地局 3～6 からの音声信号および制御信号を受信して音声信号および制御信号に分離し、分離した制御信号を CPU 2 1 に出力するとともに、分離した音声信号を図示しないスピーカに出力する。

【 0 0 1 8 】

CPU 2 1 は、基地局 3～6 からの制御信号に含まれている無線ゾーン A～D のエリア番号と RAM 2 4 に記憶している無線ゾーン A～D のエリア番号とを比較し、異なっていれば無線ゾーンを移動したと判断して、基地局 3～6 を介して

位置登録要求を交換機 1 に送信するとともに、RAM 2 4 に記憶している無線ゾーン A ～ D のエリア番号を更新する。

【 0 0 1 9 】

交換機 1 は、移動端末 2 からの位置登録要求により、受信した位置登録要求から移動端末 2 が位置する無線ゾーン情報を取り出し、移動端末 2 が現在位置している場所を示す位置情報として位置登録メモリ 7 に格納する。なお、位置登録メモリ 7 に格納された移動端末 2 の位置情報は、交換機 1 が移動端末 2 の接続制御を行う際に参照される。

【 0 0 2 0 】

GPS 受信部 2 7 は、3 個の GPS 衛星 8 からの GPS 信号をタイマ起動により周期的に受信し、受信した GPS 信号の遅延を演算して移動端末 2 の現在位置を算出し、算出した現在位置を示す位置情報を CPU 2 1 に出力する。

【 0 0 2 1 】

CPU 2 1 は、基地局 3 ～ 6 を介して GPS 受信部 2 7 からの位置情報を交換機 1 に送信し、交換機 1 は、受信した移動端末 2 の位置情報を移動監視メモリ 9 の移動端末 2 のエリアに格納する。移動監視メモリ 9 には、現在および前回の位置情報が格納され、交換機 1 は、位置情報を受信するたびに移動監視メモリ 9 に格納している前回の位置情報と現在の位置情報との差分を比較して演算することにより、移動端末 2 の移動速度を算出し、移動端末 2 が高速移動中であるか否かを判断する。つまり、移動端末 2 は一定周期で交換機 1 に対して位置情報を送信するので、交換機 1 は、移動端末 2 の前回と現在の位置情報を比較することにより一定周期毎に平均移動速度を算出する。

【 0 0 2 2 】

次に、本実施の形態の動作を詳細に説明する。

【 0 0 2 3 】

図 1 に示すように移動端末 2 が無線ゾーン A → 無線ゾーン B → 無線ゾーン C → 無線ゾーン D の方向に移動しているとすると、移動端末 2 は、GPS 受信部 2 7 により周期的に算出している位置情報を、現在位置している無線ゾーン A ～ D の基地局 3 ～ 6 に送信し（図 1 において各基地局 3 ～ 6 への矢印）、移動端末 2 が

らの位置情報を受信した基地局 3～6 は、受信した位置情報を交換機 1 に送信する。

【 0 0 2 4 】

交換機 1 は、受信した位置情報を移動監視メモリ 9 の移動端末 2 のエリアに格納する。移動監視メモリ 9 には、現在および前回の位置情報が格納され、交換機 1 は、位置情報を受信するたびに移動監視メモリ 9 に格納している前回の位置情報と現在の位置情報との差分を比較して演算することにより、移動端末 2 の移動速度を算出し、移動端末 2 が高速移動中であるか否かを判断する。つまり、移動端末 2 は一定周期で交換機 1 に対して位置情報を送信するので、交換機 1 は、移動端末 2 の前回と現在の位置情報を比較することにより一定周期毎に平均移動速度を算出する。

【 0 0 2 5 】

交換機 1 は、移動端末 2 の一定周期の間の平均移動速度が予め設定された閾値を超えた場合は、移動端末 2 が高速移動中とみなし、移動監視メモリ 9 の移動端末 2 のエリアにある着信規制フラグを「有り」に設定して移動端末 2 への着信を規制し、逆に算出した移動端末 2 の平均移動速度が閾値を下回る場合は、着信規制フラグを「無し」に設定して着信規制を解除する。つまり、交換機 1 は、高速移動中の移動端末 2 への着信はすべて規制し、移動端末 2 が高速移動中の状態を脱すると着信規制を解除する。なお、移動端末 2 の着信規制フラグが「有り」に設定されている場合には、交換機 1 は、移動端末 2 への発信側に着信規制を行っている旨を示すメッセージを送出する。

【 0 0 2 6 】

平均移動速度が予め設定された閾値は、任意に設定することができるが、閾値を 3 0 K m / 時程度に設定すると、自動車および列車での移動中はすべて着信規制を行うことができる。また、着信規制が設定されている移動端末 2 に対しては、着信規制の期間中、移動端末 2 の表示部 2 2 に着信規制を行っている旨の表示がなされるようになっている。

【 0 0 2 7 】

以上説明したように、本実施の形態によれば、GPS による位置情報から移動

端末の平均移動速度を得て移動端末が高速移動中であることを正確且つリアルタイムに検出することができるため、同一無線ゾーン内でも移動端末が高速移動中であることを検出することが可能になるとともに、移動端末が高速移動中であることを迅速に検出して速やかに着信規制を行うことができ、また低速あるいは固定状態への遷移を迅速に検出して速やかに着信規制を解除することができ、移動通信サービスの利便性を損なうことなく、高速移動中の移動端末への着信規制を行い、自動車では事故防止、列車内ではマナー向上を図ることができるという効果を奏する。

【 0 0 2 8 】

なお、本実施の形態では、移動端末 2 から基地局 3 ～ 6 への位置情報の送信は、一定間隔で常時行うように構成したが、位置登録要求時から一定時間のみ送信するようにすることもでき、この場合には、位置登録要求時、すなわち無線ゾーン A ～ D 間の移動中に、2 回以上の位置情報を移動端末 2 から送信し、交換機 1 による移動端末 2 の平均移動速度の算出結果が予め定められた閾値を越えた場合には、交換機 1 からの指示によって移動端末 2 の平均移動速度が閾値を下回るまで移動端末 2 から位置情報を継続して送信するように構成するとよい。位置情報の送信を位置登録要求時から一定時間のみとすると、移動端末 2 が停止中に位置情報が送信されないため、通信トラフィックを軽減することができる。

【 0 0 2 9 】

なお、本発明が上記各実施形態に限定されず、本発明の技術思想の範囲内において、各実施形態は適宜変更され得ることは明らかである。また、上記構成部材の数、位置、形状等は上記実施の形態に限定されず、本発明を実施する上で好適な数、位置、形状等にすることができる。なお、各図において、同一構成要素には同一符号を付している。

【 0 0 3 0 】

【発明の効果】

本発明の着信規制システムおよび着信規制方法は、GPS による位置情報から移動端末の平均移動速度を得て移動端末が高速移動中であることを正確且つリアルタイムに検出することができるため、同一無線ゾーン内でも移動端末が高速移

動中であることを検出することが可能になるとともに、移動端末が高速移動中であることを迅速に検出して速やかに着信規制を行うことができ、また低速あるいは固定状態への遷移を迅速に検出して速やかに着信規制を解除することができ、移動通信サービスの利便性を損なうことなく、高速移動中の移動端末への着信規制を行い、自動車では事故防止、列車内ではマナー向上を図ることができるという効果を奏する。

【図面の簡単な説明】

【図 1】

本発明に係る着信規制システムの実施の形態の構成を示すシステム構成図である。

【図 2】

図 1 に示す移動端末の構成を示すブロック図である。

【図 3】

従来の着信規制システムの構成を示すシステム構成図である。

【符号の説明】

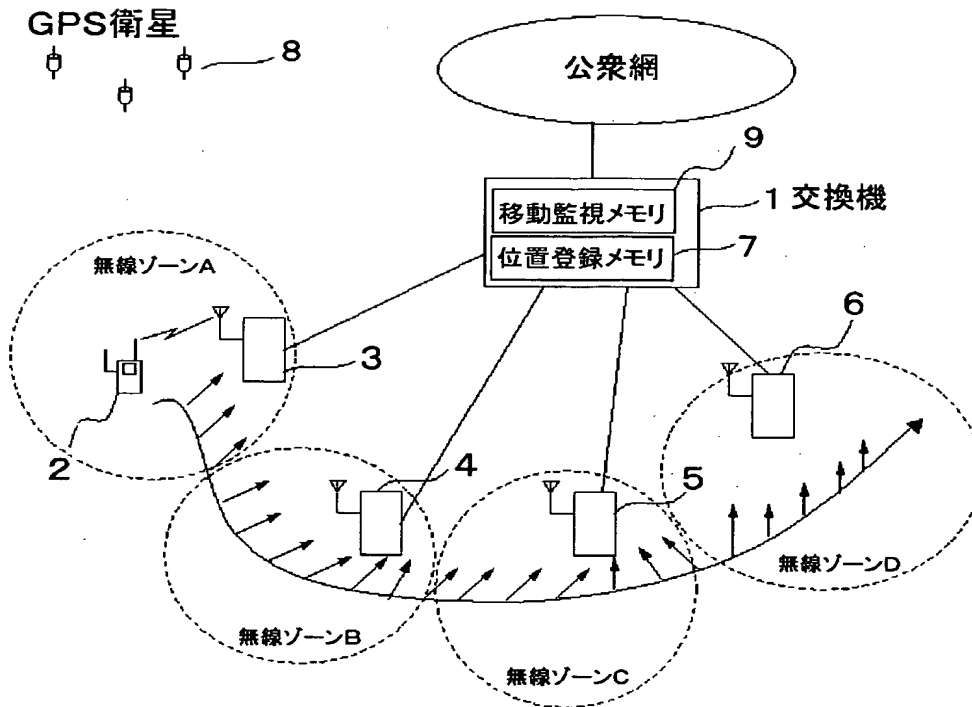
- 1 交換機
- 2 移動端末
 - 2 1 C P U
 - 2 2 表示部
 - 2 3 R O M
 - 2 4 R A M
 - 2 5 送信部
 - 2 6 受信部
 - 2 7 G P S 受信部
 - 2 8 キー入力部
 - 2 9 無線制御部
- 3 ～ 6 基地局
- 7 位置登録メモリ
- 8 グローバルポジショニングシステム（G P S）衛星

9 移動監視メモリ

A～D 無線ゾーン

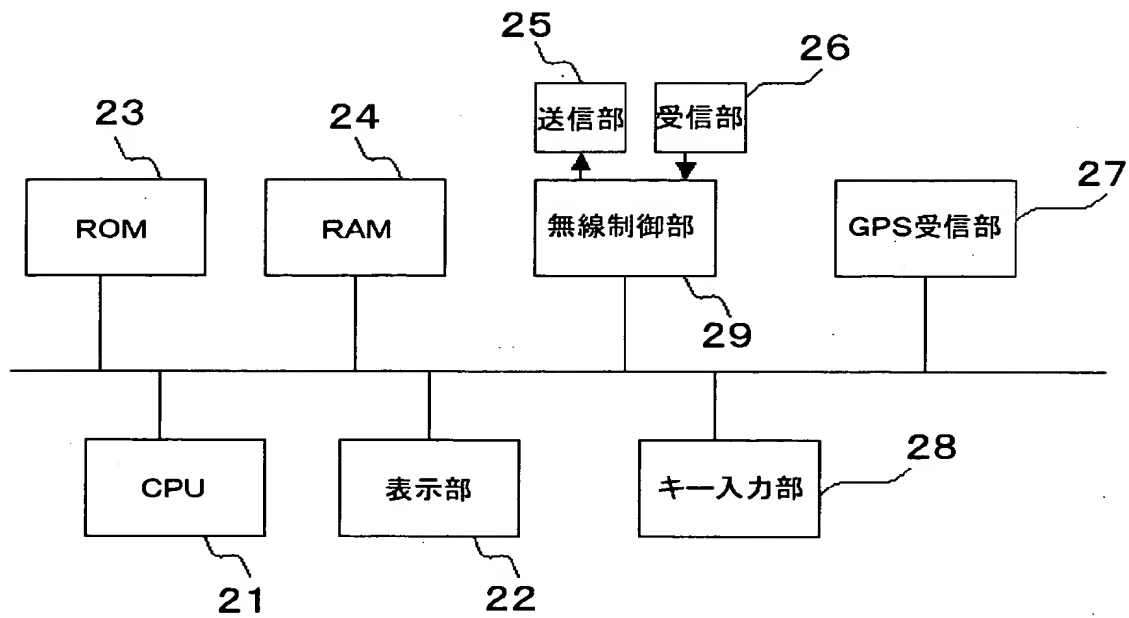
【書類名】 図面

【図1】

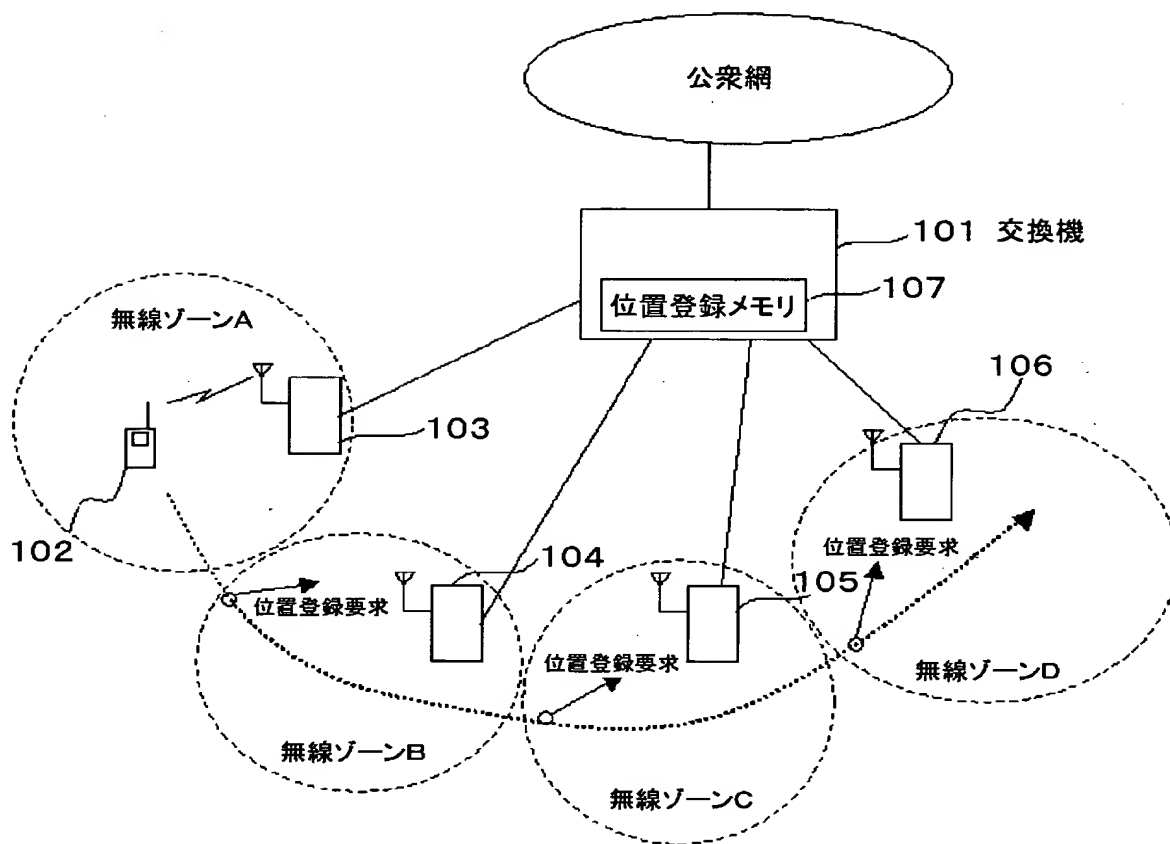


2 移動端末
3~6 基地局

【図 2】



【図3】



【書類名】 要約書

【要約】

【課題】 本発明は、移動端末が高速移動中であることを迅速に検出して速やかに着信規制を行うことができ、また低速あるいは固定状態への遷移を迅速に検出して速やかに着信規制を解除することができる着信規制システムおよび着信規制方法を提供することを課題とする。

【解決手段】 移動端末 2 は、基地局 3 ～ 6 を介して G P S 受信部 2 7 からの位置情報を交換機 1 に送信し、交換機 1 は、受信した移動端末 2 の位置情報を移動監視メモリ 9 の移動端末 2 のエリアに格納し、前回の位置情報と現在の位置情報との差分を比較して演算することにより、移動端末 2 の移動速度を算出し、移動端末 2 が高速移動中であるか否かを判断して着信規制を行う。

【選択図】 図 1

出 願 人 履 歴 情 報

識別番号 [0 0 0 0 0 4 2 3 7]

1. 変更年月日	1 9 9 0 年 8 月 2 9 日
[変更理由]	新規登録
住 所	東京都港区芝五丁目 7 番 1 号
氏 名	日本電気株式会社